VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS

Absender: MIT DER INTERNATIONALEN VORLÄUFIGEN PRÜFUNG BEAUFTRAGTE BEHÖRDE

An:

BÜHLER AG Patentabteilung CH-9240 UZWĬL SUISSE

MITTEILUNG ÜBER DIE ÜBERSENDUNG DES INTERNATIONALEN VORLÄUFIGEN BERICHTS ZUR PATENTIERBARKEIT

(Regel 71.1 PCT)

Absendedatum (TagMonatUahr) 08.07.2005 Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts WICHTIGE MITTEILUNG PO 001-P-WO Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr) Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr) Internationales Aktenzeichen 25.04.2003 23.03.2004 PCT/DE2004/000589 Anmelder POPP, Fritz-Albert et al.

- Dem Anmelder wird mitgeteilt, daß ihm die mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragte Behörde hiermit den zu der internationalen Anmeldung erstellten internationalen vorläufigen Bericht zur Patentierbarkeit, gegebenenfalls mit den dazugehörigen Anlagen, übermittelt.
- 2. Eine Kopie des Berichts wird gegebenenfalls mit den dazugehörigen Anlagen dem Internationalen Büro zur Weiterleitung an alle ausgewählten Ämter übermittelt.
- 3. Auf Wunsch eines ausgewählten Amts wird das Internationale Büro eine Übersetzung des Berichts (jedoch nicht der Anlagen) ins Englische anfertigen und diesem Amt übermitteln.

4. ERINNERUNG

Zum Eintritt in die nationale Phase hat der Anmelder vor jedem ausgewählten Amt innerhalb von 30 Monaten ab dem Prioritätsdatum (oder in manchen Ämtern noch später) bestimmte Handlungen (Einreichung von Übersetzungen und Entrichtung nationaler Gebühren) vorzunehmen (Artikel 39 (1)) (siehe auch die durch das Internationale Büro im Formblatt PCT/IB/301 übermittelte Information).

lst einem ausgewählten Amt eine Übersetzung der internationalen Anmeldung zu übermitteln, so muß diese Übersetzung auch Übersetzungen aller Anlagen zum internationalen vorläufigen Bericht zur Patentierbarkeit enthalten. Es ist Aufgabe des Anmelders, solche Übersetzungen anzufertigen und den betroffenen ausgewählten Ämtern direkt zuzuleiten.

Weitere Einzelheiten zu den maßgebenden Fristen und Erfordernissen der ausgewählten Ämter sind Band II des PCT-Leitfadens für Anmelder zu entnehmen.

Der Anmelder wird auf Artikel 33(5) hingewiesen, in welchem erklärt wird, daß die Kriterien für Neuheit, erfinderische Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit, die im Artikel 33(2) bis (4) beschrieben werden, nur für die internationale vorläufige Prüfung Bedeutung haben, und daß "jeder Vertragsstaat (...) für die Entscheidung über die Patentfähigkeit der beanspruchten Erfindung in diesem Staat zusätzliche oder abweichende Merkmale aufstellen" kann (siehe auch Artikel 27(5)). Solche zusätzlichen Merkmale können z.B. Ausnahmen von der Patentierbarkeit, Erfordernisse für die Offenbarung der Erfindung sowie Klarheit und Stützung der Ansprüche betreffen.

Name und Postanschrift der mit der internationalen Prüfung beauftragten Behörde



Europäisches Patentamt - Gitschiner Str. 103 D-10958 Berlin Tel. +49 30 25901 - 0

Fax: +49 30 25901 - 840

Bevollmächtigter Bediensteter

HALBARTSCHLAGER, M

Tel. +49 30 25901-714



VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS

PCT

REC'D U 8 JUL 2005

WIPO PCT

INTERNATIONALER VORLÄUFIGER BERICHT ÜBER DIE PATENTIERBARKEIT

(Kapitel II des Vertrags über die internationale Zusammenarbeit auf dem Gebiet des Patentwesens)

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts		
PO 001-P-WO	WEITERES VORGEHEN	slehe Formblatt PCT/IPEA/416
Internationales Aktenzeichen PCT/DE2004/000589	Internationales Anmeldedatum (Taga 23.03.2004	MonatUahr) Prioritätsdatum (TagMonatUahr) 25.04.2003
Internationale Patentklassifikation (IPK) oder	nationale Klassifikation und IPK	
C12M1/34		
Anmelder	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
POPP, Fritz-Albert et al.		
Bei diesem Bericht handelt es sich		
internationalen vorläufigen Prüfung Artikel 36 übermittelt wird.	um den internationalen vorläufige beauftragten Behörde nach Artik	n Prüfungsbericht, der von der mit der el 35 erstellt wurde und dem Anmelder gemäß
2. Dieser BERICHT umfaßt insgesam	t Blätter einschließlich dieses De	eckblatts.
Außerdem liegen dem Bericht ANL	AGEN bei; diese umfassen	
a. 🗌 (an den Anmelder und das	<i>Internationale Büro gesandt)</i> insge	samt Blätter; dabei handelt es sich um
Diaπer mit der Beschrei Zugrunde liegen, und/o	hung Angnrüchen undhder Zeich	nungen, die geändert wurden und diesem Bericht en die Behörde zugestimmt hat (siehe Regel
☐ Blätter, die frühere Blät	er ersetzen, die eher eue den in F	Catalan a management
internationalen Anmeld	ung in der ursprünglich eingereicht	eld Nr. 1, Punkt 4 und im Zusatzfeld angegebenen ithalten, die über den Offenbarungsgehalt der ten Fassung hinausgeht.
b. 니 (nur an das Internationale R	iiro aesandtlis incascomt /bitto A.	A
	m wie im Zusatzfold betreffend de	t und Anzani der/des elektronischen der die dazugehörigen Tabellen enthält/enthalten, as Sequenzprotokoll angegeben (siehe Abschnitt
4. Dieser Bericht enthält Angaben zu	olgenden Punkten:	
□ Feld Nr. I Grundlage des Be	escheids	
☐ Feld Nr. II Priorität		
☐ Feld Nr. III Keine Erstellung (Anwendbarkeit	eines Gutachtens über Neuheit, er	finderische Tätigkeit und gewerbliche
	itlichkeit der Erfindung	
general	tellung nach Arikel 35(2) hinsichtli hen Anwendbarkeit; Unterlagen u	ch der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit nd Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung
- reid Nr. VI Bestimmte angett	ihrte Unterlagen	,
Feld Nr. VII Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung		
☐ Feld Nr. VIII Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung		
Datum der Einreichung des Antrags	Datum der F	ertigstellung dieses Berichts
25.08.2004	08.07.200	5
Name und Postanschrift der mit der internation beauftragten Behörde	alen Prüfung Bevollmächti	gter Bediensteter
Europäisches Patentamt - Gitsch	liner Str. 103	gericebas Palantage.
D-10958 Berlin Tel. +49 30 25901 - 0	Clement, C	J-P
Fax: +49 30 25901 - 840	Tel. +49 30 2	25901-325
		··· office -··

INTERNATIONALER VORLÄUFIGER BERICHT ÜBER DIE PATENTIERBARKEIT

Internationales Aktenzeichen PCT/DE2004/000589

-	Feld Nr. I Grundlage des Berichts	
		_
1	Hinsichtlich der Sprache beruht der Bericht auf der internationalen Anmeldung in der Sprache, in der sie eingereicht wurde, sofern unter diesem Punkt nichts anderes angegeben ist.	
	 □ Der Bericht beruht auf einer Übersetzung aus der Originalsprache in die folgende Sprache, bei der es sich um die Sprache der Übersetzung handelt, die für folgenden Zweck eingereicht worden ist: □ internationale Recherche (nach Regeln 12.3 und 23.1 b)) □ Veröffentlichung der internationalen Anmeldung (nach Regel 12.4) □ internationale vorläufige Prüfung (nach Regeln 55.2 und/oder 55.3) 	
2.	Hinsichtlich der Bestandteile* der internationalen Anmeldung beruht der Bericht auf (<i>Ersatzblätter, die dem Anmeldeamt auf eine Aufforderung nach Artikel 14 hin vorgelegt wurden, gelten im Rahmen dieses Berichts als "ursprünglich eingereicht" und sind ihm nicht beigefügt):</i>	้ร
	Beschreibung, Seiten	
	in der ursprünglich eingereichten Fassung	
	Ansprüche, Nr.	
	1-4 in der ursprünglich eingereichten Fassung	
	☐ einem Sequenzprotokoll und/oder etwaigen dazugehörigen Tabellen - siehe Zusatzfeld betreffend das Sequenzprotokoll	
3.	 □ Aufgrund der Änderungen sind folgende Unterlagen fortgefallen: □ Beschreibung: Seite □ Ansprüche: Nr. □ Zeichnungen: Blatt/Abb. □ Sequenzprotokoll (genaue Angaben): □ etwaige zum Sequenzprotokoll gehörende Tabellen (genaue Angaben): 	
	 Dieser Bericht ist ohne Berücksichtigung (von einigen) der diesem Bericht beigefügten und nachstehend aufgelisteten Änderungen erstellt worden, da diese aus den im Zusatzfeld angegebenen Gründen nach Auffassung der Behörde über den Offenbarungsgehalt in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgehen (Regel 70.2 c)). □ Beschreibung: Seite □ Ansprüche: Nr. □ Zeichnungen: Blatt/Abb. □ Sequenzprotokoll (genaue Angaben): □ etwaige zum Sequenzprotokoll gehörende Tabellen (genaue Angaben): 	
	* Wenn Punkt 4 zutrifft, können einige oder alle dieser Blätter mit der Bemerkung 'ersetzt" versehen werden.	

INTERNATIONALER VORLÄUFIGER BERICHT ÜBER DIE PATENTIERBARKEIT

Internationales Aktenzeichen PCT/DE2004/000589

Feld Nr. V Begründete Feststellung nach Artikel 35 (2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung

1. Feststellung

Neuheit (N)

Ja: Ansprüche 1-4

Erfinderische Tätigkeit (IS)

Nein: Ansprüche Ansprüche 1-4 Ja:

Nein: Ansprüche

Gewerbliche Anwendbarkeit (IA)

Ja: Ansprüche: 1-4

Nein: Ansprüche:

2. Unterlagen und Erklärungen (Regel 70.7):

siehe Beiblatt

Zu Punkt V

Begründete Feststellung hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung

- 1 Es wird auf das/die folgende/folgenden Dokument/e verwiesen: D1: DE 44 39 451 A (POPP, FRITZ-ALBERT) 9. Mai 1996 (1996-05-09)
- Das Dokument D1 wird als nächstliegender Stand der Technik gegenüber dem Gegenstand des Anspruchs 1 angesehen. Es offenbart (Seite 2, Zeilen 3-30): ein Verfahren zur Prüfung externer Einflüsse auf biologische Gewebe mittels Messung "ultraschacher" Photoemission und der verzögerten Lumineszenz von dem der sich der Gegenstand des Anspruchs 1 dadurch unterscheidet, daß die Photonenintensitäten nicht allein an der behandelten Stelle des betreffenden Objektes (lokal) gemessen werden, sondern auch an weiteren untterschiedlichen Stellen des Gewebes, die dem externen Einfluss nicht direkt ausgesetzt waren (nicht lokal).

Der Gegenstand des Anspruchs 1 ist somit neu (Artikel 33(2) PCT).

- 2.1 Überraschenderweise hat es sich gezeigt, dass viele äusseren Einflüsse auch Änderungen der Photonenemission an nicht direkt behandelten Gewebeteilen hervorrufen. Die Reizantworten an nicht direkt behandelten Gewebeteilen liefert bedeutende Indizien für die Wirkung oder Wirksamkeit des untersuchten Einflusses.
 - Daher beruht der Gegenstand des Anspruchs 1 auf einer erfinderischen Tätigkeit (Artikel 33(3) PCT).
- 2.2 Die Ansprüche 2-4 sind vom Anspruch 1 abhängig und erfüllen damit ebenfalls die Erfordernisse des PCT in bezug auf Neuheit und erfinderische Tätigkeit.
- 3 Der Anspruch1 wird nicht, wie in Artikel 6 PCT vorgeschrieben, durch die Be schreibung gestützt, da sein Umfang über den durch die Beschreibung

INTERNATIONALER VORLÄUFIGER BERICHT ZUR PATENTIERBARKEIT (BEIBLATT)

i

Internationales Aktenzeichen

PCT/DE2004/000589

gerechtfertigten Umfang hinausgeht. Die Gründe dafür sind die folgenden: in der Beschreibung (Seite 1, Zeilen 1 und 14) wird ein Verfahren zur Prüfung externer Einflüsse auf biologische Gewebe beschrieben, während Anspruch 1 sich auf ein Verfahren zur Prüfung externer Einflüsse auf biologische Systeme bezieht.

3.1 In Anspruch 2 ist der Ausdruck <u>Messkammer nach G9417845.3</u> unklar. Auch nicht in der Beschreibung findet man, was "G9417845.3" bedeutet.

INTERNATIONAL PRELIMINARY
REPORT ON PATENTABILITY
(SUPPLEMENT)

International Reference No.

PCT/DE2004/000589

 $\overline{\Lambda}$

Substantiated determination as to novelty, inventive activity and commercial applicability; documents and declarations in support of this determination

- 1. Reference is made to the following document(s):
 D1: DE 44 39 451 A (POPP, FRITZ-ALBERT), May 9, 1996
 (1996-05-09)
- Document D1 is regarded as most obvious prior art in 2. terms of the subject matter of claim 1. It discloses (page. 2, lines 3-30): a method for testing external influences on biological tissue by measuring "ultraweak" photoemission and delayed luminescence, from which the subject matter of claim 1 differs in that the photon intensities are not measured only at the treated location of the object in question (locally), but also at other different locations on the skin that were not directly exposed to the external influence (non-locally).

Therefore, the subject matter of claim 1 is novel (Art. 33(2) of the PCT).

2.1. It was surprisingly discovered that many external influences also bring about changes in photon emissions on tissue sections that were not treated directly. The responses on tissue sections not directly treated yields significant indices for the effect or effectiveness of the examined influence. Therefore, the subject matter of claim 1 is based on an inventive activity (Art. 33(3) of the PCT).

- 2.2. Claims 2-4 depend on claim 1, and hence also satisfy the requirements set forth in the PCT relative to novelty and inventive activity.
- 3. Claim 1 is not supported by the specification as prescribed in Art. 6 of the PCT, since its scope exceeds that justified by the specification. The reasons for this are as follows: The specification (page 1, lines 1 and 14) describes a method for testing external influences on biological tissue, while claim 1 relates to a method for testing external influences on biological systems.
- 3.1. In claim 2, the expression <u>measuring chamber according</u> to G9417845.3 is unclear. The specification also does not mention what "G9417845.3" means.

Vill-3-1 Erklärung: Berechtigung, Priorität zu beanspruchen Erklärung hinsichtlich der Berechtigung des Anmelders, zum Zeitpunkt des internationalen Anmeldedatums, eine Priorität zu beanspruchen, in Fällen, in denen der Anmelder nicht der Anmelder der früheren Anmeldung, deren Priorität beansprucht wird, ist oder in Fällen, in denen sich der Name des Anmelders seit dem Einreichen der früheren Anmeldung geändert hat (Regeln 4.17 Ziffer iil und 51bls.1 Absatz a Ziffer iii):	In bezug auf diese internationale Anmeldung
Name	POPP, Fritz-Albert, Prof.
	ist kraft des nachfolgend Aufgeführten berechtigt, die Priorität der früheren Anmeldung Nr. 103 19 043.0 zu beanspruchen:
VIII-3-1(i)	YAN, Yu, Dr. von Kaarster Strasse 125 B Neuss Deutschland der Anmelder ist der Erfinder des Gegenstandes, für den um Schutz im Wege der früheren Anmeldung nachgesucht wurde
VIII-3-1(i Diese Erklärung wird abgegeben im x) Hinblick auf	alle Bestimmungsstaaten

VIII-3-2	Erklärung: Berechtigung, Priorität zu beanspruchen Erklärung hinsichtlich der Berechtigung des Anmelders, zum Zeitpunkt des internationalen Anmeldedatums, eine Priorität zu beanspruchen, in Fällen, in denen der Anmelder nicht der Anmelder der früheren Anmeldung, deren Priorität beansprucht wird, ist oder in Fällen, in denen sich der Name des Anmelders seit dem Einreichen der früheren Anmeldung geändert hat (Regeln 4.17 Ziffer iii und 51bis.1 Absatz a Ziffer iii):	In bezug auf diese internationale Anmeldung
	Name	COHEN, Sophie
		ist kraft des nachfolgend Aufgeführten berechtigt, die Priorität der früheren Anmeldung Nr. 103 19 043.0 zu beanspruchen:
VIII-3-2(i)		der Anmelder ist der Erfinder des Gegenstandes, für den um Schutz im Wege der früheren Anmeldung nachgesucht wurde
VIII-3-2(i x)	Diese Erklärung wird abgegeben im Hinblick auf	alle Bestimmungsstaaten

VIII-3-3	Erklärung: Berechtigung, Priorität zu beanspruchen Erklärung hinsichtlich der Berechtigung des Anmelders, zum Zeitpunkt des internationalen Anmeldedatums, eine Priorität zu beanspruchen, in Fällen, in denen der Anmelder nicht der Anmelder der früheren Anmeldung, deren Priorität beansprucht wird, ist oder in Fällen, in denen sich der Name des Anmelders seit dem Einreichen der früheren Anmeldung geändert hat (Regein 4.17 Ziffer ill und 51bis.1 Absatz a Ziffer lii):	In bezug auf diese internationale Anmeldung
		YAN, Yu, Dr. ist kraft des nachfolgend Aufgeführten berechtigt, die Priorität der früheren Anmeldung Nr. 103 19 043.0 zu beanspruchen:
VIII-3-3(i)		der Anmelder ist der Erfinder des Gegenstandes, für den um Schutz im Wege der früheren Anmeldung nachgesucht wurde
VIII-3-3(i x)	Diese Erklärung wird abgegeben im Hinblick auf	alle Bestimmungsstaaten

VIII-4-1 Erklärung: Erfindererklärung (nur im Hinblick auf die Bestlmmung der Vereinigten Staaten von Amerika) Erfindererklärung (Regeln 4.17(iv) und Ich erkläre hiermit an Eides Statt, daß 51bis.1(a)(iv)) nur im Hinblick auf die ich nach bestem Wissen der ursprü Bestimmung der Vereinigten Staaten ngliche, erste und alleinige Erfinder von Amerika: (falls nachstehend nur ein Erfinder angegeben ist) oder Miterfinder (falls nachstehend mehr als ein Erfinder angegeben ist) des beanspruchten Gegenstandes bin, für den ein Patent beantragt wird. Diese Erklärung wird im Hinblick auf und als Teil dieser internationalen Anmeldung abgegeben (falls die Erklärung zusammen mit der Anmeldung eingereicht wird). Ich erkläre hiermit an Eides Statt, daß mein Wohnsitz, meine Postanschrift und meine Staatsangehörigkeit den unter meinem Namen aufgeführten Angaben entsprechen. Ich bestätige hiermit, daß ich den Inhalt der oben angegebenen internationalen Anmeldung, einschließlich ihrer Ansprüche, durchgesehen und verstanden habe. Ich habe im Antragsformular dieser internationalen Anmeldung gemäß PCT Regel 4.10 sämtliche Auslandsanmeldungen angegeben und habe nachstehend unter der Überschrift "Frühere Anmeldungen" unter Angabe des Aktenzeichens, des Staates oder Mitglieds der Welthandelsorganisation, des Tages, Monats und Jahres der Anmeldung, sämtliche Anmeldungen für ein Patent bzw. eine Erfinderurkunde in einem anderen Staat als den Vereinigten Staaten von Amerika angegeben, einschlie flich aller internationalen PCT-Anmeldungen, die wenigstens ein anderes Land als die Vereinigten Staaten von Amerika bestimmen, deren Anmeldetag dem der Anmeldung, für welche Priorität beansprucht wird, vorangeht. VIII-4-1- Frühere Anmeldungen: 103 19 043.0, DE, 25. April 2003

(25.04.2003)

Ich erkenne hiermit meine Pflicht zur Offenbarung jeglicher Informationen an, die nach meinem Wissen zur Prüfung der Patentfähigkeit in Einklang mit Title 37, Code of Federal Regulations, § 1.56 von Belang sind, einschließlich, im Hinblick auf Teilfortsetzungsanmeldungen, Informationen, die im Zeitraum zwischen dem Anmeldetag der frü heren Patentanmeldung und dem internationalen PCT-Anmeldedatum der Teilfortsetzungsanmeldung bekannt geworden sind. Ich erkläre hiermit, daß alle in der vorliegenden Erklärung von mir gemachten Angaben nach bestem Wissen und Gewissen der Wahrheit entsprechen, und ferner, da ß ich diese eidesstattliche Erklärung in Kenntnis dessen ablege, daß wissentlich und vorsätzlich falsche Angaben oder dergleichen gemäß § 1001, Title 18 des US-Codes strafbar sind und mit Geldstrafe und/oder Gefängnis bestraft werden können und daß derartige wissentlich und vorsätzlich falsche Angaben die Rechtswirksamkeit der vorliegenden Patentanmeldung oder eines aufgrund deren erteilten Patentes gefä hrden können.

VIII-4-1- 1-1	Name (FAMILIENNAME, Vomame)	POPP, Fritz-Albert, Prof.
- •	04	1, 1201 112020, 2101.
1-2	Sitz oder Wohnsitz (Stadt und jeweils amerikanischer Staat od. Land)	Neuss, Deutschland
VIII-4-1- 1-3	Postanschrift	Popp, Fritz Albert, Prof. Landesstiftung Insel Hombroich Kapellener Strasse D- 41472 Neuss Deutschland
VIII-4-1- 1-4	Staatsangehörigkeit	DE
1-5	Unterschrift des Erfinders: (falls nicht im Antrag enthalten, oder falls die Erklärung nach der Einreichung dieser internationalen Anmeldung laut der Regel 26ter korrigiert oder hinzugefü gt wurde. Die Unterschrift soll nicht des Agenten, sondern des Erfinders sein.)	
VIII-4-1- 1-6	Datum: (einer Unterschrift, die nicht im Antrag enthalten ist, oder einer Erklärung, die laut der Regel 26ter nach der Einreichung der internationalen Anmeldung korrigiert oder hinzugefügt wurde)	18.03.2004
VIII-4-1- 2-1	Name (FAMILIENNAME, Vorname)	COHEN, Sophie
2-2	Sitz oder Wohnsitz (Stadt und jeweils amerikanischer Staat od. Land)	Grevenbroich, Deutschland
VIII-4-1- 2-3	Postanschrift	Cohen, Sophie Feilchenweg 6 D-41516 Grevenbroich Deutschland
VIII-4-1- 2-4	Staatsangshörigkoit I	DE
2-5	Unterschrift des Erfinders: (falls nicht im Antrag enthalten, oder falls die Erklärung nach der Einreichung dieser internationalen Anmeldung laut der Regel 26ter korrigiert oder hinzugefü gt wurde. Die Unterschrift soll nicht des Agenten, sondern des Erfinders sein.)	
VIII-4-1- [2-6 (6		17.03.2004